

*AGNIESZKA ZALEWSKA-BOCHENKO*

Uniwersytet w Białymstoku

**BIAŁOSTOCKA KARTA MIEJSKA  
JAKO ELEMENT SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO  
W BIAŁYMSTOKU**

**Wprowadzenie**

Wprowadzona w lipcu 2011 roku Białostocka Karta Miejska przyczynia się do wzrostu społeczeństwa informacyjnego miasta. Informatyzacja procesów związanych z funkcjonowaniem transportu miejskiego w Białymstoku usprawnia oraz zmniejsza koszty funkcjonowania systemu transportowego. Plastikowa karta zamiast papierowego biletu pozwala na obniżenie kosztów związanych z drukiem i dystrybucją biletów, szczególnie jeżeli można doładować karty za pośrednictwem Internetu, a także dostosować ofertę przewozową do potrzeb mieszkańców. Liczba logowań pasażerów z danego przystanku pozwala uzyskać informację dotyczącą popytu na usługę przewozową i zoptymalizować wykorzystanie taboru zgodnie z popytem, co w konsekwencji pozwala na obniżenie kosztów funkcjonowania transportu publicznego.

W artykule zaprezentowano Białostocką Kartę Miejską oraz trudności związane z jej wprowadzeniem i funkcjonowaniem.

## 1. Czym jest karta miejska

Karta miejska jest częścią inteligentnego systemu transportowego miast. Wyglądem przypomina plastikową kartę, np. bankomatową z wbudowanym mikroprocesorem i antenką nadawczą. Jest to karta zbliżeniowa, co oznacza, że nie trzeba jej wkładać w specjalny otwór, jak w bankomatach, ale wystarczy przybliżyć do kasownika, aby się w nim zalogować. Dzięki logowaniu kasownik w autobusie „wie”, że dany pasażer nim podróżuje. Zdaniem Wojciecha Bugajskiego<sup>1</sup>, trudno jest precyzyjnie zdefiniować pojęcie karty miejskiej. Wszelkie encyklopedie, jak np. Wikipedia, definiują ją jako produkt skierowany do turystów. W Europie Zachodniej karty miejskie wykorzystywane są od wielu lat, dzięki czemu turyści mogą w ciągu kilku dni zwiedzić miasto. Karty takie umożliwiają przejazdy komunikacją publiczną, a także wstęp do muzeów, zwiedzanie zabytków czy uzyskanie rabatów w sklepach i restauracjach.

W Polsce uważa się, że karta miejska jest to „elektroniczna karta (chipowa) używana do wnoszenia opłat w co najmniej dwóch z dostępnych obszarów:

- transport publiczny, parkowanie,
- wstęp do miejskich obiektów kultury i sportu”<sup>2</sup>.

Karta miejska nie jest tym samym, czym jest bilet elektroniczny, będący tylko jej elementem. Karta miejska powinna umożliwiać dokonywanie opłat za inne usługi, np. w Seulu można robić zakupy w ulicznych automatach.

## 2. Białostocka Karta Miejska

Dotychczas Białostocka Karta Miejska spełnia tylko jedną funkcję – służy jako bilet elektroniczny. Pośrednio wykorzystywana jest także do zbierania informacji o pasażerach i miejscach ich wsiadania do autobusu. Karta w założeniu ma wyprzeć z użytkowania bilety papierowe wszelkiego typu, w tym jednorazowe.

Istnieją dwa typy kart: spersonalizowane i na okaziciela. Na spersonalizowanych kartach można kodować imienne bilety okresowe, mogą one także spełniać funkcję elektronicznej portmonetki (ładowanie karty określoną kwotą, a następnie zakup biletów w autobusie w kasowniku). Karty na okaziciela służą

---

<sup>1</sup> W. Bugajski, *Karty miejskie – praktyczne zastosowanie IRS w miastach polskich*, [http://samorząd.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka\\_przestrzenna/artykuly/562696,karty\\_miejskie\\_praktyczne\\_zastosowanie\\_its\\_w\\_miastach\\_polskich.html](http://samorząd.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka_przestrzenna/artykuly/562696,karty_miejskie_praktyczne_zastosowanie_its_w_miastach_polskich.html) (15.03.2012).

<sup>2</sup> Tamże.

zakupowi biletów okresowych oraz pełnią funkcję elektronicznych portmonetek. Obie karty mogą być wykorzystywane jedynie do obsługi komunikacji miejskiej, inne funkcje nie są dostępne.

Jak twierdzi organizator transportu publicznego w Białymstoku – Zarząd Białostockiej Komunikacji Miejskiej – do głównych zalet kart imiennych należy fakt kodowania na nich wszelkich zniżek i ulg<sup>3</sup>, dzięki czemu podczas kontroli pasażer nie musi mieć przy sobie dokumentu uprawniającego do przejazdów ulgowych. Ponadto legitymacje studenckie białostockich uczelni oraz karty kibica Jagiellonii Białostok także mogą służyć jako karty miejskie. Nie trzeba wyrabiać specjalnych kart. Elektroniczne karty służą także organizatorowi przewozów, dzięki czemu możliwe jest zgromadzenie danych statystycznych odnośnie do pasażerów i ich przejazdów. W przyszłości karta będzie mogła służyć również jako karta bankomatowa, gdyż jeden z banków złożył w tym celu stosowną ofertę. System karty miejskiej jest jednym z elementów projektu „Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego – etap II” współfinansowanego w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013 przez Unię Europejską.

Na rysunku 1 zaprezentowano wygląd kart.



Rys. 1. Awers karty imiennej

Źródło: <http://komunikacja.bialystok.pl> (15.03.2012).

Na rysunku 1 przedstawiono awers karty imiennej. Awers karty na okaziela jest podobny, tylko bez miejsca na zdjęcie i dane personalne. Poniżej przedstawiono dostępne rewersy kart imiennych, należy dodać należy, że pasażer nie ma możliwości wyboru rewersu kart.

<sup>3</sup> [www.komunikacja.bialystok.pl](http://www.komunikacja.bialystok.pl) (15.03.2012).



Rys. 2. Rewers karty imiennej (wariant A)  
 Źródło: <http://komunikacja.bialystok.pl> (15.03.2012).



Rys. 3. Rewers karty imiennej (wariant B)  
 Źródło: <http://komunikacja.bialystok.pl> (15.03.2012).



Rys. 4. Rewers karty imiennej (wariant C)  
 Źródło: <http://komunikacja.bialystok.pl> (15.03.2012).

Na rysunku 5 zaprezentowano rewers karty na okaziciela.



Rys. 5. Rewers karty na okaziciela

Źródło: <http://komunikacja.bialystok.pl> (15.03.2012).

### 3. Problemy z wprowadzeniem karty do użytku

Wprowadzenie karty w Białymstoku nie było bezproblemowe. Najpierw okazało się, że powstały trudności z samym wyrobieniem karty. Urząd Miejski w Białymstoku uruchomił jedynie dwa punkty przyjmowania wniosków. Na wniosku, prócz danych personalnych, należało także podać proponowane hasło dostępu do internetowego systemu obsługi kart. Wydaje się to sprzeczne z ustawą o ochronie danych osobowych, bo każdy pracownik urzędu ma dostęp do tych danych.

Kolejnym problemem okazała się personalizacja kart. Można było to zrobić jedynie w dwóch punktach w mieście (w Internecie można było sprawdzić, w którym punkcie można odebrać kartę). Aby spersonalizować kartę i zapisać na nią uprawnienia do ulg, należało przyjść do punktu z dokumentem uprawniającym do przejazdów ulgowych. Kolejki są zresztą do dziś cykliczne, kiedy rozpoczynają się semestry na uczelniach czy na początku roku szkolnego w szkołach. Jeśli student lub uczeń nie potwierdzi uprawnień do ulg, wówczas system nie pozwoli mu zakupić biletu ulgowego, a w przypadku posiadania ulgowego biletu 3-miesięcznego, podczas kontroli, pasażer posiadający ulgowy bilet bez

uprawnień do zniżek dostanie mandat, mimo że wcześniej zgodnie z prawem korzystał z tego biletu.

Kolejnym problemem okazało się samo uruchomienie systemu. W skład systemu oprócz kart wchodzi kasowniki, centrum monitorujące, komputer pokładowy w autobusie, system dynamicznej informacji pasażerskiej, tablice elektroniczne pokazujące czas odjazdu autobusu z danego przystanku w czasie rzeczywistym oraz system GPRS do transmisji danych. Pierwotnie system miał działać od 1 stycznia 2011 roku. Problemy z jego uruchomieniem sprawiły, że uruchomiono go dopiero w lipcu 2011 roku. Do tego czasu testowano używanie kart, a w obiegu były także okresowe bilety papierowe. Największe problemy sprawiał sam system GPRS, ponieważ pokazywał, że np. dany autobus znajduje się w mieście oddalonym o 70 km od Białegostoku, podczas gdy autobus znajdował się w Białymstoku.

Największym problemem okazał się jednak opór społeczny przed wprowadzeniem e-karty. Pasażerowie byli przyzwyczajeni do tego, że kupując papierowy bilet okresowy, chowali go w portfelu i okazywali jedynie podczas kontroli. Nikt nie musiał niczego kasować, chyba że miał bilet jednorazowy. Nowy system wprowadził konieczność klikania, tj. przykładania biletu do kasownika po wejściu do autobusu. Pierwotnym zamiarem władz miasta było wprowadzenie konieczności przyłożenia biletu po wejściu do pojazdu oraz przy wychodzeniu z niego. Jak tłumaczono, po kliknięciu przy wyjściu system ma zwrócić część środków wydanych na przejazd w momencie, gdy dany pasażer przejechał tylko kilka przystanków. W Białymstoku nie ma biletów czasowych, więc rozwiązanie takie nie ma sensu. Innym argumentem władz było to, że w ten sposób miasto otrzyma informację, ilu pasażerów wsiada i wysiada na danym przystanku. Dzięki temu można byłoby dostosować podaż autobusów do popytu w danym rejonie. Problem polega na tym, że przy okazji władze uzyskiwałyby informację, kto porusza się na jakim odcinku. Karty są w większości imienne i mają przypisany sobie numer. Dostępne są zatem dane personalne pasażerów. Na to nikt nie chciał się zgodzić i radni miejscy podjęli uchwałę, że bilety będzie się przykładać do kasowników tylko raz. Ale i to napotkało na opór społeczny. Grupa mieszkańców miasta zebrała ponad 6 tys. podpisów pod obywatelskim projektem uchwały mówiącej o tym, że każdy, kto kupi okresowy bilet, musi go skasować w autobusie tylko raz podczas całego okresu jego ważności, a więc tylko uaktywnić. Tak się dzieje w innych miastach Polski, np. w Warszawie. Projekt nie uzyskał niestety akceptacji radnych, którzy podczas sesji zdecydowali, że od czerwca

2012 roku każdy pasażer będzie musiał przyłożyć bilet zaraz po wejściu do autobusu podczas każdego przejazdu.

Innym problemem są same bilety i kasowniki do nich. Mimo że postanowiono zachować bilety papierowe jednorazowe, 24-godzinne oraz 3-dniowe weekendowe, miasto nie zdecydowało się na wymianę wszystkich kasowników na elektroniczne, akceptujące także bilety papierowe, czyli kasowniki dwusystemowe. Postanowiono, że w innych kasownikach kasować się będzie bilety papierowe, a w innych elektroniczne. Powoduje to konieczność poszukiwania w autobusie odpowiedniego kasownika.

Sam termin wprowadzenia e-karty także ulegał przesunięciu. System miał działać od stycznia 2011 roku, a ostatecznie został w pełni uruchomiony w lipcu 2011 roku. Dziś nadal personalizuje się kartę jedynie w dwóch miejscach w mieście. Bilet można jednak kupić już w 23 punktach Białegostoku i tych punktów przybywa. Można także zakupić bilet przez Internet, wprowadzono również funkcję elektronicznej portmonetki. Miasto będzie wprowadzało także kolejne usługi, w tym możliwość płacenia za parkowanie samochodu w strefie płatnego parkowania. System działa sprawnie, a pasażerowie przekonują się do niego.

## **Podsumowanie**

Białostocka Karta Miejska przyczynia się do wzrostu społeczeństwa informacyjnego w Białymstoku. Jej wprowadzenie usprawniło funkcjonowanie systemu transportu zbiorowego w mieście. Pozwoliło także na obniżenie kosztów funkcjonowania systemu i przyczyniło się do wzrostu aktywności społecznej, ponieważ powstał obywatelski projekt uchwały Rady Miejskiej Białegostoku, wprowadzającej dla posiadaczy biletów okresowych konieczność jednokrotnego logowania biletu podczas całego okresu jego ważności. Projekt ostatecznie nie uzyskał akceptacji radnych, bilet trzeba logować podczas każdego przejazdu autobusem, ale udowodnił, że społeczeństwo Białegostoku jest świadome swoich praw i obowiązków.

Po początkowych trudnościach technicznych (kasowniki oraz oprogramowanie instalowała firma, która wcześniej kojarzona była jedynie z sieciami komputerowymi) system działa sprawnie, a miasto myśli o wprowadzaniu za pośrednictwem karty nowych usług. Dziś dostępne są jedynie te, które dotyczą zakupu biletów. Ale nawet fakt, że cena jednorazowego biletu elektronicznego

jest niższa od ceny takiego samego biletu papierowego, pokazuje, iż informatyzacja procesów związanych z funkcjonowaniem transportu zbiorowego, który jest jednym ze składników miasta, przybliża osiągnięcie poziomu rozwoju określonego jako *smart city*.

### Literatura

- Aleksiejuk M., *Kontrowersyjne działania Białostockiej Komunikacji Miejskiej*, <http://transinfo.pl/text.php?from=tag&id=42800> (15.03.2012).
- Bańkowski M., *Białostocka Karta Miejska – kontrowersje*, <http://bialystok.naszemiasto.pl/artukul/1150461,bialostocka-karta-miejska-kontrowersje,id,t.html> (15.03.2012).
- Bańkowski M., *Białostocka Karta Miejska – mała rzecz a cieszy? Nie wszystkich*, [http://www.wiadomosci24.pl/artukul/bialostocka\\_karta\\_miejska\\_mala\\_rzecz\\_a\\_cieszy\\_nie\\_wszystkich\\_217074-2--1-d.html](http://www.wiadomosci24.pl/artukul/bialostocka_karta_miejska_mala_rzecz_a_cieszy_nie_wszystkich_217074-2--1-d.html) (15.03.2012).
- Bugajski W., *Karty miejskie – praktyczne zastosowanie ITS w miastach polskich*, [http://samorzad.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka\\_przestrzenna/artykuly/562696,karty\\_miejskie\\_praktyczne\\_zastosowanie\\_its\\_w\\_miastach\\_polskich.html](http://samorzad.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka_przestrzenna/artykuly/562696,karty_miejskie_praktyczne_zastosowanie_its_w_miastach_polskich.html) (15.03.2012).
- <http://edroga.pl/inzynieria-ruchu/komunikacja-publiczna/4409-bialostocki-e-bilet> (15.03.2012).
- <http://komunikacja.bialystok.pl> (15.03.2012).
- Kosz-Koszewska M., *Białostocka e-karta mało czytelna*, [http://bialystok.gazeta.pl/bialystok/1,35241,10373932,Bialostocka\\_e\\_karta\\_malo\\_czytelna.html](http://bialystok.gazeta.pl/bialystok/1,35241,10373932,Bialostocka_e_karta_malo_czytelna.html) (15.03.2012).

## BIALYSTOK CITY CARD AS PART OF THE INFORMATION SOCIETY IN BIALYSTOK

### Summary

Białystok City Card helps to increase the information society in Białystok. The introduction of improved public transport system functioning in the city. Also allowed to reduce the cost of the scheme. After some initial technical difficulties (including natural and installed the software company that has previously been associated only with computer) system works well, and thinking about entering the city through the card of new



---

services. Today there are only those which relate to the purchase of tickets. But even the mere fact that a single electronic ticket price is lower than the price of the same paper ticket, it shows that the computerization of the processes associated with the operation of public transport, which is one of the components that make up the city at large. Zoom to achieve the level of development, defined as a Smart City.

**Keywords:** Białystok City Card, e-ticket, e-administration, public transport, information society

*Translated by Piotr Bochenko*

